Les botanistes mycologues connaissent peut-être cette production ; je pense néanmoins que ma communication pourra offrir quelque intérêt.

Lecture est donnée de la communication suivante, adressée à la Société :

NOTE SUR LE *BEJUCO DE AGUA*, par **M. A. POSADA-ARANGO**.

Une des particularités qui frappent le plus l'observateur parcourant, pour la première fois, les forêts de l'Amérique intertropicale, ce sont ces lianes gigantesques, semblables à des câbles, qu'on voit s'élever partout, jusqu'au sommet des plus grands arbres, les enlacer les uns aux autres, et qui, pleines d'une séve potable, semblent avoir été préparées exprès, par une nature prévoyante, pour calmer la soif du voyageur dans ces régions brûlantes.

Ne sachant pas qu'elles aient été déjà décrites, nous allons les faire connaître très-sommairement.

Ce sont de gros sarments, de 3 à 5 centimètres de diamètre, cylindriques ou un peu tétragones, dépourvus de branches dans toute leur hauteur, présentant de distance en distance de légers renflements, comme des nœuds peu apparents, dans lesquels on remarque les traces laissées par les anciennes feuilles opposées ; l'écorce est rugueuse et un peu rougeâtre. La structure des tiges montre bien que ce sont des Bignoniacées ; mais l'impossibilité de se procurer leurs feuilles, qui manquent ordinairement, ou qui, cachées entre le feuillage d'arbres extrêmement élevés, deviennent inaccessibles, ne permet pas de leur assigner une place précise dans la classification. On peut cependant, par la seule disposition des faisceaux ligneux, distinguer deux espèces de plantes. Dans l'une, celle qui a la tige subtétragone, la section transversale représente une croix de Malte : en effet, des couches corticales, émergent quatre prolongements qui vont converger tout près du centre médullaire. Dans l'autre, les prolongements sont plus nombreux (nous en avons compté dix-sept), mais moins profonds, en sorte que la partie ligneuse a l'apparence d'une étoile ou plutôt d'une roue d'engrenage. Mais ce qu'il y a de plus remarquable dans ces plantes, c'est le diamètre des vaisseaux parcourant la partie ligneuse, qui sont tellement apparents, qu'on peut même introduire un crin dans quelques-uns. Chaque vaisseau se continue sans interruption dans la tige, ne communiquant pas, par conséquent, avec les vaisseaux collatéraux.

Ces arbrisseaux portent, en Colombie, le nom vulgaire de *bejuco de agua*, c'est-à-dire *liane aqueuse*, parce que leur séve sert aux forestiers, à défaut de sources, pour se désaltérer ; c'est un usage emprunté aux Indiens.

Ce sont les vaisseaux du bois, et non pas le tissu cortical, qui donnent le suc qu'on boit. C'est donc la séve montante, ou de l'eau presque pure, que la plante, à l'instar de ces pompes instantanées récemment inventées par les

Américains, va sucer jusque dans les profondeurs du sol, pour satisfaire un caprice humain au prix de sa vie ; car la plante, une fois coupée, périt.

Mais il faut de l'habitude pour savoir en tirer profit. En effet, si l'on fait des incisions à la liane ou si on la tranche d'un seul coup, on n'obtient pas de liquide ; on entend seulement un sifflement produit par l'entrée de l'air qui y pénètre, refoulant la séve, d'un côté vers les racines, de l'autre vers les sommités de la plante. Il est indispensable de couper la tige en deux endroits différents, en haut et en bas, par deux coups secs donnés avec un couteau de chasse bien tranchant, de manière à avoir un tronçon plus ou moins long, auquel on donne rapidement une position horizontale pour que le liquide ne s'écoule pas ; autrement il jaillit, et l'on ne peut le recevoir dans la bouche. Un fragment de liane de grosseur ordinaire et de 40 centimètres de longueur peut fournir un verre à peu près de séve. Nous en avons bu plusieurs fois. Le goût, qui varie peut-être selon le terrain, n'est nullement désagréable, mais il accuse des sels et est légèrement astringent.

Sa température, que nous regrettons de ne pas avoir mesurée, nous semble être celle de l'atmosphère, c'est-à-dire plus élevée que celle des ruisseaux et des rivières de ces contrées ; elle n'est donc guère fraîche.

On voit, par ce que nous venons d'exposer, que le *bejuco de agua* est une plante plutôt curieuse que vraiment utile. C'est surtout au point de vue de l'étude des phénomènes physiologiques qu'elle peut être digne d'attention. Il est fâcheux qu'elle ne se trouve que dans des forêts très-éloignées : il ne serait vraiment pas sans intérêt de répéter à son égard les expériences de Hales pour déterminer la force ascensionnelle de la séve, mesurer sa quantité et voir ses variations suivant les époques. Ces observations pourraient contribuer à éclaircir la question des influences lunaires.

En effet, dans l'Amérique équinoxiale, où, grâce à l'absence de saisons, la végétation n'est jamais interrompue, on fait jouer à notre satellite un grand rôle sur ses phénomènes. On prétend que la séve des plantes ne monte en abondance que pendant le croissant, et qu'elle redescend au déclin de la lune. C'est ainsi qu'on explique la nécessité, selon les forestiers, d'abattre les bois à cette dernière époque, pour éviter qu'ils ne soient dévorés par les insectes (la vermoulure).

Mais à propos de cette question, que je ne fais que mentionner, je dois dire, en passant, que, si l'on en juge par quelques-unes de mes observations, ce ne serait pas sur la quantité de séve, mais plutôt sur sa composition, que la lune exercerait quelque influence, en contribuant par la lumière réfléchie à l'élaboration de ce liquide. C'est d'ailleurs un sujet encore à l'étude, et j'aurai peut-être plus tard l'honneur d'en entretenir la Société.

A la suite de cette communication, M. Bureau présente les observations suivantes :

En l'absence d'échantillons, il ne m'est pas possible de déterminer exactement les Bignoniacées dont vient de parler M. Posada-Arango. Cependant je soupçonne que l'espèce à tige carrée et à section transversale représentant une croix de Malte, pourrait bien appartenir au genre *Tynanthus*, qui offre exactement ces caractères. Le *Tynanthus fasciculata* Miers est une des principales *lianes à eau* du Brésil. M. J. Corrèa de Méllo m'a envoyé sur cette plante une note intéressante qui confirme les faits exposés par M. Posada-Arango. Je ne puis mieux faire que d'en donner ici la traduction :

Les grosses tiges du *Tynanthus fasciculata* Miers renferment une grande quantité d'une eau fraîche, limpide, insipide et inodore.

Les sauvages et les chasseurs connaissent cette propriété et l'utilisent fréquemment pour apaiser leur soif dans les lieux où il n'y a pas d'eau, ou même simplement par plaisir : à cette fin, ils coupent une portion de grosse tige, d'une longueur de cinq à six palmes. Cette portion de tige séparée, étant placée verticalement, laisse couler une eau suffisante pour étancher la soif.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que ni la base de la tige (la partie qui est fixée en terre), ni l'extrémité qui reste suspendue, ne laissent échapper de liquide, et qu'au contraire la portion de tige séparée étant placée verticalement (soit que le bout correspondant à la base regarde en bas, soit qu'il regarde en haut), l'eau en découle toujours par gouttes rapides, et en produisant un petit bruit dû à l'air contenu dans les tubes du corps ligneux, qui s'échappe poussé par le poids du liquide et en formant de petites bulles à l'ouverture des tubes. On doit noter de plus que, pour obtenir la plus grande quantité d'eau possible, il faut couper la liane d'abord du côté de sa base, puis promptement du côté du sommet. Si l'on attend pour opérer la section supérieure, on n'obtient que peu ou point d'eau. Ce phénomène est parfaitement connu des sauvages et des chasseurs, qui l'expliquent en disant que l'*eau monte*. La propriété de fournir ainsi un liquide n'appartient pas exclusivement à cette plante : elle a déjà été observée par M. Gaudichaud (Voyage de *la Bonite*, Botanique, vol. I, p. 224) dans une Ampélidée qu'il a nommée *Cissus hydrophora*. Les Bignoniacées suivantes : *Bignonia triplinervia* Martius, *Lundia obliqua* Sonder, *Pithecoctenium Vitalba* DC. et *Bignonia corymbifera* Vahl, produisent aussi de l'eau en abondance ; mais cette eau est, suivant les espèces, plus ou moins désagréable. Je crois bien que cette propriété est commune à toutes les espèces dont le corps ligneux est parcouru longitudinalement par des tubes d'un grand diamètre.

Le travail suivant est présenté à la Société de la part de l'auteur :

RÉVISION DU GENRE *CRATÆGUS*, POUR LES SECTIONS DES *C. OXYACANTHA* L. ET *OXYACANTHOIDES* Thuill., par M. Michel GANDOGER.

(Arnas près Villefranche-sur-Saône, janvier 1871.)

Le genre *Cratægus*, généralement méconnu par les auteurs, renferme cependant un bon nombre d'espèces parfaitement distinctes ; je n'ai pu l'étudier encore que d'une manière fort superficielle, mais cependant je signale ici les espèces que j'ai observées, me réservant pour plus tard de faire connaître et de publier les matériaux que j'aurai amassés pour la plus grande connaissance de ce genre qui ne manque pas d'intérêt.